

35-5156

5 In an armature having a double start winding in which a neutral point is grounded, coils near neutral point terminals of each of phase windings are put in adjacent spaces at line side terminal lead wires in each phase.

35-5157

10 In an armature coil using a wave winding coil and having a three-phase star connection, each of maximum voltage coils connected to a line side terminal in each phase is disposed at an intermediate portions of the coils in that phase.

35-7309

15 The relationship with different-phase coils in the vicinity of a coil near a line terminal having a high voltage is established so that line terminal side coils and neutral point terminal side coils are alternately positioned fully over all the phases.

55 A 34

特 許 公 報

特許出願公告

昭35-7309

公告 昭 35.6.17

出願 昭 33.4.8

特願 昭 33-9382

発 明 者

木

村

源

蔵

同

磯

部

昭

二

出 願 人

株

式

会

社

日立製作所

代理人 弁理士

佐

藤

直

日立市助川町1405株式会社日立製作所
日立工場内

同 所

東京都千代田区丸の内2の12

(全2頁)

電 機 子 巻 線

図 面 の 略 解

第1図は本発明になる電機子巻線を示す略線図、第2図は二重星型結線に於ける各相コイルの配置を示す図である。

発明の詳細なる説明

最近交流発電機の大容量化に伴い電機子端子電圧も従来の11~13.8KVから16.5~20KVと高圧が要求される傾向にある。高電圧になるに従い問題となるのはコロナ放電防止をいかにして行うかである。線輪の電機子鉄心溝内に入る部分は従来から線輪表面に半導体塗料を施してコロナ放電を防止しており、溝外の線輪間に対しては適当な空隙をおいてコロナ放電を防止してきたが、20KV級の線輪になると、前記空隙は相当大きくせねばならず、そのため線輪の端部が軸方向に長大となり発電機の大きさをも大ならしめる嫌いがある。

本発明は特に空隙を大きくすることなしにコロナ放電を防止し得る電機子巻線を得んとするものである。

図は重巻コイルを二重星型結線した場合であつて1乃至6は線端子、7乃至12は中性点端子であり、接続線は省略して示したものである。

本発明に於ては第1図に示すように特に電圧の高い線端子側の線輪附近に於ける他相線輪との関係を全相に互り完全に線端子側1乃至6と中性端子側7乃至12が交互に位置するように配置したことを特徴とするもので、このようにすれば隣接線輪間の電圧を相電圧程度に低くすることができる。従つて異相線端子側の線輪が隣接配置される従来の電機子巻線に比し電機子鉄心溝外に於ける線輪間空隙を増大することなしに20KV級までのコロナ放電防止を簡単に行うことができる。

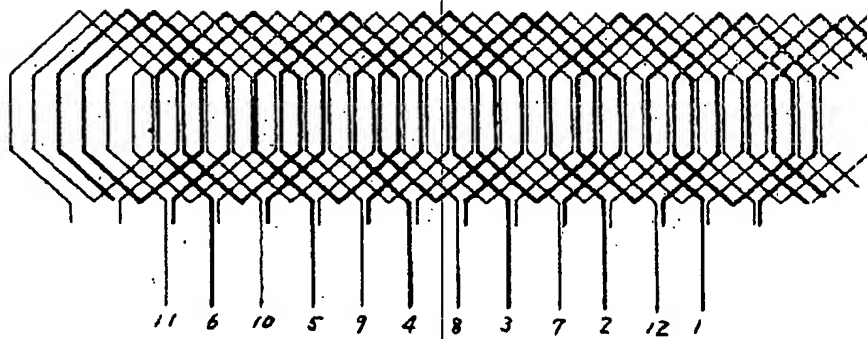
特 許 請 求 の 範 囲

本文に詳記したように特に電圧の高い線端子に近い線輪附近に於ける他相線輪との関係を、全相に互り完全に線端子側線輪と中性点端子側線輪とが交互に位置するように配置したことを特徴とする電機子巻線。

(2)

特公 昭 35-7309

第1図



第2図

